CALENDARUL APICULTORULUI

Mihai Beşliu

În calendarul anual al principalelor lucrări în apicultură sunt abordate particularităţile dezvoltării familiilor de albine în Republica Moldova, elementele tehnologice de bază extrem de actuale în raport cu cerinţele diferitor stupine şi condiţiile locale economico-ecologice, de climă, floră, etc. Tot aici sunt prezentate informaţii teoretice şi practice utile, sistematizate într-un subcapitol pe luni calendaristice, intitulat "Este bine de ştiut". Această apariţie editorială reprezintă o lucrare de specialitate a calendarului apicultorului, prezentată în mod cronologic pe luni.

Materialul este destinat apicultorilor profesionişti, semi-profesionişti, amatori, fermierilor şi tuturor celor ce se interesează de apicultură, ocupaţie milenară a neamului şi totodată extrem de plăcută şi încă necunoscută până la capăt de către omenire.

Informaţii suplimentare şi mai complete în privinţa unor elemente tehnologice în apicultură, precum şi întrebări legate de ramură cu toate doleanţele Dumneavoastră le puteţi adresa la "AGROinform".

CHIŞINĂU 1999

http://www.afaceri-ok.com

CUVÂNT ÎNAINTE

Împroprietărirea ţăranilor cu pământ a favorizat creşterea bruscă a doritorilor de a se ocupa cu apicultura, creşterea păsărilor şi a animalelor întru îndestularea cerinţelor proprii precum şi pentru comercializarea produselor obţinute.

Necătând la experienţele bogate acumulate în aceste domenii, rezultatele finale pot fi întotdeauna perfecţionate.

Creşterea animalelor impune parametri ecologici, biologici şi tehnologici precişi, în care asigurarea succesului se bazează pe cunoaşterea corelaţiei dintre ei, pe alegerea raselor şi a raţiilor, etc., cu implicaţii asupra productivităţii şi în special a calităţii producţiei animaliere, care devine din ce în ce mai importantă.

Reieşind din aceste considerente şi la solicitarea fermierilor, proiectul Tacis AGROinform a iniţiat editarea unui şir de materiale cu caracter profesional, tehnologic şi informativ, şi anume

- **“Creşterea taurinelor pentru lapte”**
- **“Calendarul apicultorului”**
- **“Ghid avicol”**
- **“Producerea cărnii de porc în gospodăriile private”**

Aceste lucrări sunt necesare şi din acel motiv că librăriile şi bibliotecile noastre duc lipsă de astfel de lucrări cu caracter tehnologic şi practic, în special în domeniul agriculturii.

Publicaţiile au fost elaborate de către autori cu suportul grupului de lucru în cadrul căruia şi-au dat aportul specialiştii Direcţiei Generale Cercetare, Învăţământ şi Formare Profesională; Direcţiei Generale Medicină Veterinară; Direcţiei Generale Zootehnie ai Ministerului Agriculturii şi Industriei Prelucrătoare din Republica Moldova, reprezentanţi ai Federaţiei Naţionale a Fermierilor din Moldova, Agenţiei pentru restructurarea Agriculturii, Institutului de Management şi Dezvoltare Rurală şi fermieri din sectorul Nisporeni – judeţul Ungheni, Orhei judeţul cu acelaşi nume, Cimişlia – judeţul Lăpuşna, Donduşeni – judeţul Edineţ cu ajutorul nemijlocit al Centrelor Informative Regionale AGROinform.

Autorii sunt recunoscători membrilor grupului de lucru şi fermierilor, care şi-au expus părerile, observaţiile şi doleanţele asupra lucrărilor propuse. Datorită discuţiilor constructive cu toţi cei ce şi-au dat efortul în elaborarea acestor materiale, publicaţiile au fost aranjate într-o ordine reuşită şi un limbaj simplu şi accesibil pentru toţi cititorii, conţinând explicaţii clare şi răspunsuri profesioniste la unele întrebări.

Sperăm mult că lucrările îşi vor realiza scopul şi vor contribui esenţial la dezvoltarea ramurii prin ideile aduse în ele, şi vor fi utile producătorilor din domeniile, pentru care sunt destinate.

Aducem sincere mulţumiri tuturor celor, care şi-au adus contribuţia la elaborarea lucrărilor menţionate prin sprijinul profesionist, ştiinţific şi practic acordat.

Autorii

CUPRINS

IANUARIE 4

FEBRUARIE 5

MARTIE 6

APRILIE 8

MAI 10

IUNIE 12

IULIE 14

AUGUST 16

SEPTEMBRIE 19

OCTOMBRIE 21

NOIEMBRIE 23

DECEMBRIE 24

BIBLIOGRAFIE 25

CALENDARUL ANNUAL AL PRINCIPALELOR LUCRĂRI ÎN APICULTURĂ

Ianuarie

Ianuarie este jumătatea iernii, cea mai rece lună, încât rămân înghețate în tăcere albă luncile, câmpiile şi pădurile dezgolite de veşmântul lor, peste tot în jur e tăcere şi liniște.
În viața albinelor iernarea este o perioadă deosebit de dificilă. Pe măsură ce temperatura scade, albinele se strâng tot mai mult una lângă alta şi una sub alta, precum țiglele pe acoperişul caselor pentru ca ghemul format de ele să-şi micşoreze suprafața cât mai mult spre a păstra căldura produsă în interiorul ghemului un timp cât mai îndelungat. Această căldură necesară supraviețuirii familiei în timpul iernii este produsă prin consumul mierii din faguri şi prin mişcări ale aripilor şi abdomenului. Căldura se menține un timp mai îndelungat în interiorul ghemului pentru ca albinele ce se află la suprafața lui se aşează asemenea solzilor de peşte formând un strat protector care se numeşte coaja ghemului. Este important de asigurat ventilația corectă, curățind în caz de necesitate zăpada şi straturile de gheață de la urdinişuri precum şi potecile în stupină.

Un apicultor atent este obligat sa atragă atenție la apariția unor zgomote suspecte în familiile de albine: Aceste zgomote pot fi cauzate de pătrunderea în stupi a şoarecilor. Controlul stupilor şi acordarea ajutorului necesar familiei în cauză este obligator.

Iarna la prisacă

Este bine de ştiut:

- că un cuib bine organizat şi cu suficiente rezerve de miere şi păstură este garanția unei bune iernări şi invers;
- că în luna ianuarie o familie de putere medie consumă 900g miere;
- că o familie medie degajă pe tot timpul iernii peste 5 l de apă;
- că pițigoiul deranjează iernatul albinelor prin ciocănitul la urdiniş şi vânarea albinelor agitate

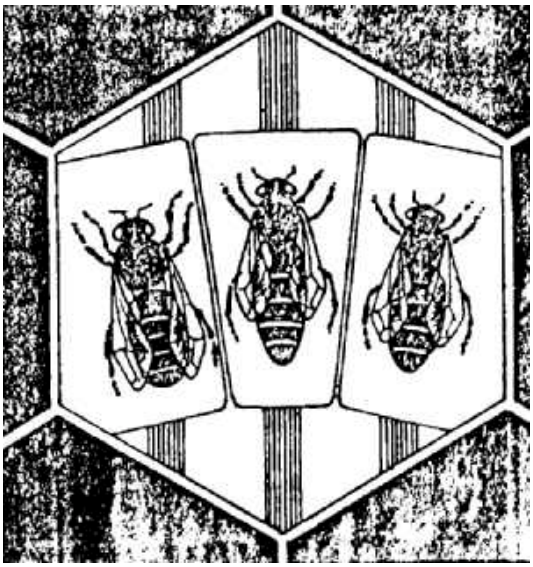
http://www.afaceri-ok.com

Februarie

Deseori în februarie în familiile de albine apar momente mai critice decât în luna ianuarie. Apicultorul trebuie să viziteze stupina mai des adică de 2-3 ori pe săptămână. De obicei în a doua jumătate a lunii februarie apare puietul în familiile de albine. Temperatura în ghem se ridică de la 25^0C până la 35^0C. La apariția puietului viața în stupi se activează, familia emite un zumzet ridicat dar egal, creşte la dublu consumul de hrană. Se întâlnesc cazuri când se termină rezervele de hrană fapt care duce la moartea albinelor. Ajutorul acordat de apicultor familiei de albine constă în hrănirea cu miere cristalizată, împachetată în tifon, administrându-se câte 0,5 kg deasupra ghemului, sau candi.
În lipsa acestora se poate de folosit un fagure cu miere de pe marginea cuibului care se pune orizontal pe 2 nuieluşe ca creionul deasupra ghemului şi împachetarea atentă a cuibului.

Deseori în februarie albinele fac primul zbor de curățire la o temperatura de 10-12^0C la umbră. În acest caz se urmărește zborul în stupină, se notează stupii ai căror albine zboară slab şi li se acordă ajutorul cuvenit. În primul rând se curăță urdinişul stupului de albine moarte, se administrează miere din fagurii de rezervă, în lipsa lor se foloseşte candi. Există câteva rețete de pregătire a hranei candi:

1. 4kg zahăr pulbere, 1kg miere fluidă, 250g drojdie de bere uscată, 250g lapte praf degresat şi 500g apă totul se amestecă bine până se va obține o masă uniformă ca aluatul care se împarte în turte de câte 0,5-1kg;
2. 4kg zahăr pulbere, 1kg miere fluidă; 1kg polen uscat şi 250 gr apă.



Trei indivizi: trântorul, matca şi albina lucrătoare

Candi cu proteină se foloseşte mai ales la familiile slăbite lipsite de păstură în cuib. Familiile orfanizate din timpul iernii se unesc cu altele care au mătci şi posedă o putere medie. Cuiburile se micşorează şi se lasă atâtea faguri câte
sunt acoperite de albine, tot odată se încălzesc cu salteluțe atât
lateral cât şi orizontal.
Lucrările în luna februarie mai presupun amenajarea vetrei stupinei, încheierea ramelor şi însârmarea or, verificarea inventarului apicol, repararea stupilor de rezervă şi altele.

Este bine de ştiut:

- că familia de albine de putere medie consumă în februarie 1,5 kg miere.
- că iernarea pe rezerve din zahăr se reflectă negativ asupra dezvoltării familiilor de albine, din asemenea hrană lipsind microelementele, vitaminele şi aminoacizii.
- că ciocănitoarea verde distruge cu ciocul puternic stupii în regiunea urdinişului şi cu ajutorul limbii sale, care are o lungime de 12 cm, înfulecă numeroase albine din ghem.
- că prezența chiciurei pe scândura de zbor înseamnă ca familia iernează normal, este puternică şi matca şi-a început ponta;
- că apicultorii prea economi se înşeală: mai bine să rămână mai multă miere până în primăvară decât să nu ajungă în timpul iernării;
- că familia de albine este un organism biologic perfect, organizat complex unitar, dar dependent de natură.

Martie

Primele zboruri de curățire din februarie şi începutul lunii martie marchează începutul sezonului de lucru în stupină.
Creşterea treptată a temperaturii aerului coincide cu începutul înfloririi acelor plante melifere cu înflorire timpurie de primăvară de la care albinele adună o oarecare cantitate de nectar şi polen: corn, alun, podbal, salcie. Aceste culesuri slabe trezesc familiile de albine la o dezvoltare intensă.
Sarcina apicultorului primăvara este să dirijeze instinctul de înmulțire al albinelor, fapt care contribuie la formarea unor familii puternice, sănătoase şi capabile de muncă pentru culesul principal.

Primul control sumar fugitiv al familiilor de albine se face într-o zi însorită, fără vânt, la temperaturi ale aerului de 12^0C la umbră. Scopul este de a determina starea familiilor după iernare - puterea lor, prezența mătcii, precum şi pe cea a hranei şi a puietului.
În timpul controlului este de asemenea necesar să se curățe fundul stupului de albine moarte şi resturi de ceară.

Controlul fugitiv se înfăptuieşte în modul următor: se ridică capacul stupului se strânge materialul izolant şi cel cu care a fost acoperită zona cuibului (scândurelele sau pânza), dar nu pe toată lărgimea cuibului. Se verifică ramele de la exteriorul cuibului în acelaşi timp determinându-se cantitatea de miere din ele, apoi centrul cuibului.
Dacă se găseşte puiet, înseamnă că familia are matcă şi nu este necesară căutarea ei. În caz că se găseşte puiet de trântor căpăcit, înseamnă că matca s-a trântorit. Semnele orfanizării: lipsesc ouăle şi puietul, albinele cu abdomenul ridicat stau alarmate pe faguri, agită aripile, emit un sunet "plângăreț" caracteristic.

Asemenea familii se unesc cu altele, pot să fie slabe dar cu mătci, stropindu-se înainte de aceasta ambele familii cu o soluție de valeriană pentru a le da un miros apropiat.
Unificarea cu familii bolnave **este categoric interzisă**.
Rezervele de hrană se stabilesc prin verificarea fagurilor cu puiet.
Dacă în cuib au rămas mai puțin de 3 kg miere şi s-au terminat toate rezervele se completează cu turte de pulbere de zahăr cu miere cu adaos de polen. În condiții de vreme caldă se poate administra în fagure sirop de zahăr 1:1.

Odată cu apariția puietului temperatura ghemului de iernare devine aproximativ $+35^0$C, creşterea acestea fiind realizată cu un aport crescut al consumului de hrană. De aceea **sunt foarte importante** mijloacele de reducere a pierderilor de căldură atât în centrul cât şi la periferia cuibului prin strângerea cuibului, încălzirea cu materiale izolante.

În martie **este bine** să se lase deschis doar un urdiniş mic superior; cel inferior se închide întrucât curenții reci pot duce la un consum mai mare de hrană sau la o concentrație mai mare de bioxid de carbon în stup ca urmare a activității mai intense a albinelor.
Pentru reducerea pierderilor de căldură din cuib este foarte importantă protejarea stupilor contra vântului şi viscolului cu garduri de stuf s-au alt material.
În a doua parte a lunii martie se pot administra hrana şi unele medicamente pentru profilaxia bolilor infecțioase. Este strict interzisă administrarea de streptomicină în turte, sirop de zahăr, aceasta mai apoi se va regăsi în mierea de salcâm si o va face improprie pentru valorificarea ca miere marfă.

Zborul de curățire

O mare însemnătate pentru albine mai ales primăvara timpurie o are asigurarea stupinei cu apă.
Într-un loc însorit, ferit de vânturi reci, se amplasează adăpătorul cu apă caldă îndulcită astfel încât să li se imprime albinelor deprinderea pentru acel loc. În locuri deschise adăpătorul se înconjoară cu un gard des şi scund, care-l apără de vânturile reci. Cu multă sârguință albinele iau apă puțin sărată (5g sare la 10 l apă) care contribuie la menținerea metabolismul lor.

Este bine de ştiut:

- că în mod normal schimbul albinelor bătrâne cu albinele tinere după ieşirea de la iernat se încheie spre sfârşitul lunii aprilie;
- se consideră familii de albine rezistente la iernat cele, care pe lângă mortalitate scăzută au şi un consum redus de hrană;
- albinele melifere pot percepe substanțele aromatice în diluție de 1:1000000
- că pentru depunerea a 1 000 ouă în 24 h de către matcă familia are nevoie în fiecare zi de 40-50g apă;
- că primăvara devreme într-o familie puternică matca depune în fiecare zi până la 1200 ouă, iar în una slabă de 3 ori mai puțin;
- ă în Cuba şi în Mexic trăiesc albine fără ac, care-şi clădesc fagurii în plan orizontal, cu celule pe o singură față cu orificiile în sus. Aceste insecte sunt o treaptă de trecere între bondari şi albine;
- că temperatura optimă la care albinele secretă ceară este cuprinsă între 33-36^{0}C.
- că reformarea fagurilor din cuib se recomandă a fi făcută după ce albinele au crescut în ei 10-12 generații de puiet.
- că mătcile devin apte pentru împerechere la 6-10 zile după eclozionarea din botci:
- că în mod normal, pentru a produce 1kg de ceară o familie de albine consumă o cantitate variabilă de păstură şi 3kg de miere.
- că cele mai bune vase pentru prelucrarea cerii sunt cele confecționate din aluminiu sau inox.

Aprilie

Odată cu mărirea zilei temperatura creşte şi apar primele flori. Luncile se acoperă cu un covor gingaş, iar în jumătatea lunii înfloreşte păpădia, colorând pământul în galben-portocaliu. Înfloreşte caisul, piersicii, cireşul, prunul. Familiile de albine îşi încep activitatea din afara stupului. Pentru ele începe un nou sezon de formare a rezervelor de hrană, de înmulţire. Încă din februarie-martie matca a declanşat depunerea ouălor, la început pe suprafeţe ale fagurelui din centrul ghemului de iernare mici de 2 dm^2, apoi din ce în ce mai mult pe porţiuni mai mari.

Noile albine eclozionate vor îngriji generaţiile următoare. Sunt albine doici diferite, de cele de iernare, fără rezerve în corpul gras.
În familie raportul dintre albinele de iernare şi cele nou apărute se va schimba în fiecare zi în favoarea albinelor tinere. Este momentul când albinele îmbătrânite de iarnă, datorită uzurii, vor muri, lăsând locul noii generaţii. Acesta este momentul cel mai dificil în familia de albine, fenomen observat de obicei în a doua jumătate a lunii aprilie.

Ţinând seama de cele prezentate, **activitatea apicultorului începe** prin revizia generală de primăvară, ce cuprinde acţiunile de diagnosticare a stupilor fără matcă, restrângerea cuibului, curăţirea generală a stupilor, schimbarea lor după igienizare prin spălare cu soluţii dezinfectante sau flambare şi începerea hrănirilor stimulative de primăvară. În nici un caz în siropuri sau mai devreme în candi nu se vor introduce în compoziţie streptomicina.

Pentru o bună dezvoltare în primăvară în fiecare familie de albine trebuie să existe minimum 8-10 kg miere şi 2-3 faguri cu păstură.
Albinele prost hrănite sau cu hrană de slabă calitate nu vor lua în creştere larvele determinând scăderea proporţiei de albine tinere faţă de cele bătrâne sau îmbătrânite.
Calitatea mătcii (matcă tânără, bătrână, epuizată cu defecte fizice) influenţează de asemenea ritmul ouatului.
Schimbarea la doi ani a mătcilor poate reduce mult "căderea" mătcilor în primăvară atunci când familia are mare nevoie de o matcă bună. **Cei mai importanţi indici ai calităţii mătcii sunt:**

a) *Puiet sănătos, compact şi dispus în formă elipsoidală care indica ponta regulată a mătcii o perioadă îndelungată de timp;*
b) *Puiet de proastă calitate, împrăştiat, care dovedeşte că ponta mătcii a fost neregulată sau că este prezentă o boală a puietului;*
c) *Pe faguri nu există puiet sau ouă depuse, familia fiind liniştită şi după un control atent se poate găsi matca fără picior sau bătrână. În acest caz ea trebuie schimbată sau familia unită cu alta.*

Doi dintre indicii principali ai stării familiilor de albine sunt: puietul şi suprafaţa ramelor acoperită de acesta.
Cu cât cantitatea de puiet este mai mare în momentul reviziei de primăvară, cu atât mai bine a iernat familia.
Se determină de asemenea, numărul de faguri cu puiet şi raportul între suprafaţa ocupată cu puiet faţă de întreaga suprafaţă a fagurilor din cuib. Dacă puietul este de patru faguri, iar suprafaţa ocupată de ei este egală cu a unui fagure stas, înseamnă că familia este de putere medie.
Păstrarea căldurii în cuib rămâne ca şi iarna, **o grijă principală a apicultorului**.

În primăvară, în plină perioadă de dezvoltare a familiilor de albine, când în stup există rezerve de hrană, matca îşi intensifică în fiecare zi ponta. Spaţiul existent este mare acum (celule golite de miere, rame în excedent). Ca urmare familia se extinde pe toate ramele, nereuşind să încălzească tot puietul. Apariţia unor zile capricioase, cu temperaturi scăzute, în unele zone chiar lapoviţă, poate duce la reformarea ghemului şi părăsirea puietului ceea ce determină compromiterea lui. De aceea ca lucrare principală apicultorul trebuie să lucreze "cu un cuib strâns" adică eliminând ramele excedentare, astfel

încât albinele să acopere bine fagurii rămaşi în stup. Procedând astfel căldura va fi asigurată la un nivel corespunzător.

Perioadele caracterizate de culesuri slabe care pot apărea primăvara, în funcţie de vreme, determină o încetinire a tuturor fenomenelor ce caracterizează o activitate intensă a familiilor. Din această cauză se recurge la hrăniri stimulatoare de primăvară, cu sirop de zahăr (apa+zahăr=1:1) în cantităţi mici pe fagure, administrate succesiv la un interval de 3-4 zile.

Întrucât primăvara se pot manifesta semnele clinice ale nozemozei (pete de diaree, albine bolnave) împotriva acestei boli se va utiliza preparatul FUMIDIL, administrat conform prospectului sau *ceaiuri preparate din mai multe plante medicinale*: flori de coada şoricelului, frunză de mentă, frunze de flori de muşcel. Infuzia se prepară astfel: cantitatea de plante uscate trebuie să fie de 20 g la un litru de apă (în total, nu de fiecare plantă). Infuzia la nevoie se poate face din una, două sau toate plantele indicate luate în părţi egale. Plantele mărunţite se pun într-un vas emailat peste care se toarnă apă rece ca să se îmbibe. În alt vas se fierbe apa care se toarnă fierbinte peste plantele din vasul în care s-au îmbibat cu apă rece. Vasul cu plante şi apă fierbinte se lasă minute la foc mic fără să fiarbă. După ce se stinge focul se acoperă vasul şi se lasă timp de 30 minute pentru a se produce extracţia principiilor active. La 1 litru ceai strecurat se adaugă 1 kg. zahăr şi zeamă stoarsă din o jumătate de lămâie. Se administrează porţii de câte 0, 25-0,5 litri în funcţie de puterea familiei de patru ori la intervalul de 5 zile.

Primul cules timpuriu

Este bine de ştiut:

- că albinele aduc în stup cea mai mare cantitate de polen atunci când în cuib se găseşte mult puiet necăpăcit;
- că polenul este transportat de vânt şi de insecte, dar principalele polenizatoare sunt considerate albinele, în sarcina lor căzând 90% din florile polenizate, în timp ce alte insecte polenizează doar 8%, iar vântul 2%.
- cantitatea de proteine în polen variază în limitele 10-54%; ca exemplu cel mai de preţ privind acest indicator sunt alunul şi salcia, conţinutul de proteine digestibile fiind 46,6% şi respectiv 47,1%, iar păpădia doar 10,5%.
- că ignorarea (prin neştiinţă sau nepăsare) de către apicultor a bazelor apiculturii poate pricinui albinelor multe necazuri. Simple discuţii în cercuri apicole sunt insuficiente pentru cunoaşterea regulilor de întreţinere a albinelor, deci este obligatorie studierea profundă a literaturii de specialitate;
- că albinele au avut un rol în strategia militară. Pe hlamida Imperială a lui Napoleon Bonaparte (1768-1821) erau brodate albinuţe aurii ce se presupune că au fost de bun augur în marea bătălie de la Austerlitz.

Mai

Experienţa ultimilor ani a arătat că atât **calitatea cât şi cantitatea** recoltei culturilor apicole entomofile **depind de calitatea polenizării florilor**. Deosebit de important este deplasarea albinelor în livezi primăvara când chiar la temperaturi scăzute ele activează destul de intens. Dacă suprafaţa de polenizat este un patrulater (latura-1500m) pentru o polenizare uniformă se recomandă aşezarea stupilor în grupuri mici cu distanţa între ele de 1 km.

Este important ca albinele să fie aduse la începutul înfloririi.

Familiile deplasate la polenizare trebuie să fie puternice, să aibă multă albină zburătoare şi cuib de puiet dezvoltat mai ales necăpăcit întrucât pentru creşterea acesteia este nevoie de mult polen şi albinele cercetează intens plantele, strângându-l chiar şi acolo unde secreţia de nectar este neînsemnată.
La polenizarea livezilor **se recomandă** de avut 3-5 familii la 1 ha.
Luna mai este luna în care familia de albine, sub influenţa condiţiilor meteo îşi manifestă pregnant capacitatea de dezvoltare, mătcile ajungând să depună până la 2000 de ouă pe zi.

Capacitatea mătcii de a depune ouă trebuie să fie secondată de capacitatea albinelor de a creşte un număr atât de mare de ouă, matca tânără de bună calitate poate ajunge la asemenea performanţă dar o matcă îmbătrânită cu defecte (aripi sau picioare rupte) nu poate asigura dezvoltarea necesară acestei perioade. De aceea în familie cu mătci de aceste fel se pot observa botci de salvare sau de schimbare liniştită. Odată depuse ouăle, albinele tinere (doici) vor trece la creşterea puietului, prin depunerea lângă ouă a unei mici cantităţi de lăptişor de matcă, amestecat cu miere. Pe zi ce trece această cantitate va fi din ce în ce mai mare, proporţia între elementele care constituie hrana larvei fiind schimbată aproape în fiecare zi.

O hrană de bună calitate cu un aport de proteine normal **va fi garanţia unei generaţii de puiet viguros** şi în final asigură albine rezistente la uzură specifică creşterii puietului şi culesurilor de nectar.
Având în vedere că în luna mai apare culesul principal la salcâm, când familiile trebuie să ajungă la o dezvoltare maximă, este necesar ca în stupină să se acorde o mare atenţie lucrărilor de stimulare a dezvoltării acestora.
Începutul lunii mai trebuie să găsească familiile de albine în plină dezvoltare.

Lărgirea cuibului este o acţiune care se desfăşoară periodic la câteva zile.

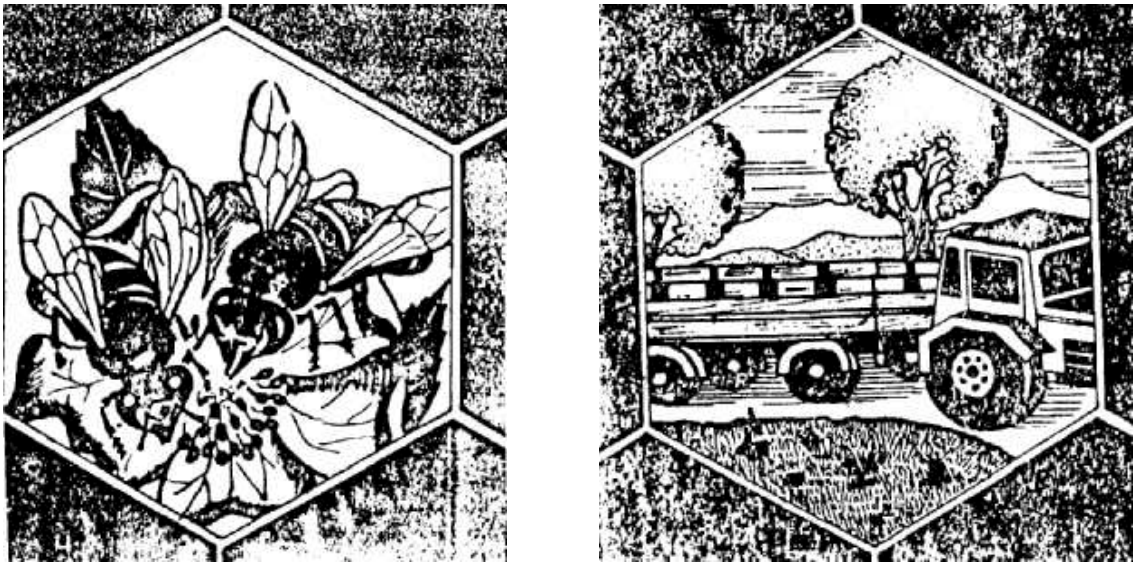
Asigurarea spaţiului de depus ouăle se face prin spargerea cuibului, adică introducerea periodică a ramelor în mijlocul ramelor cu puiet, pe măsură ce aceste rame sunt umplute cu ouă se vor introduce alte rame. De preferinţă ramele trebuie să fie de culoare mai închisă, din care au mai eclozionat şi alte generaţii de puiet.

Acolo unde puterea familiilor permite, se pot introduce rame de faguri artificiali la clădit tot prin spargerea cuibului sau lateral de cuib. Nu este indicat să se introducă mai multe rame.
Hrănirile de stimulare cu sirop se sistează cu 10 zile înainte de declanşarea culesului la salcâm. În vederea valorificării la maxim a culesului la salcâm se vor face unificări la familiile slabe pentru a prelua albinele culegătoare.
Se va asigura spaţiul de depozitare a nectarului şi a mierii, precum şi clădirea de faguri artificiali.

În momentul formării roilor la pachet, familiile trebuie să aibă minimum 3,5 - 4 kg de albine şi despărţirea a 1,5 kg din ele nu se resimte în nici un fel. Cei care se ocupă cu aceasta trebuie să aibă mătci împerecheate pentru a începe formarea pachetelor.

Rentabilitatea stupilor se poate mări prin producerea de mătci împerecheate şi pachete timpurii, preţul de cost al ultimilor fiind foarte ridicat. În cazul producerii de roiuri la pachet familiile roiesc foarte rar fapt care le menţine în permanentă stare activă. În acest fel, **în producerea de roi la pachet este necesar**:

1. *încă din primăvară, devreme să se stimuleze creşterea în familie a unei cantităţi maxime de puiet;*
2. *să se ţină în stupină mătci nu mai bătrâne de doi ani, caracterizate printr-o prolificitate ridicată în perioada de primăvară;*
3. *să se menţină la nivelul necesar rezervele da hrană în familii. Sunt cazuri că în luna mai până la înflorirea salcâmului alb, cele mai puternice familii pot ajunge în stare de roire reducându-se puternic productivitatea muncii apicultorului şi căpătarea mierii-marfă. Cel mai bun mijloc de preîntâmpinare a roirii naturale este formarea de roiuri. Alte metode de lucru nu dau o garanţie de 100%.*



Polenizarea livezilor

Este bine de ştiut

1. că o familie de albine consumă într-un an în medie 30 - 35 kg de polen şi 90 - 120 kg miere, în funcţie de puterea şi nivelul de dezvoltare din fiecare perioadă a vieţii;
2. că matca într-un an depune aproximativ 150 - 160 mii ouă, în funcţie de calitate şi vârstă, precum şi de condiţiile de mediu înconjurător;
3. că lungimea botcilor variază între 16 şi 30 mm. Cele mai mari ca dimensiune sunt botcile de roire şi de schimbare liniştită, iar cele mai mici - cele de salvare, de circa 15-16 mm. Cele mai bune mătci se cresc din botcile lungi de 19-24 mm;
4. că pentru a creşte un kilogram de albină familia consumă circa 1,2 kg de polen, în funcţie de conţinutul de proteine al acestuia;
5. că albinele hrănite cu păstura trăiesc mai mult decât cele hrănite cu polen simplu;
6. că ariciul nu este duşmanul albinelor, când este în preajma stupilor mănâncă albine moarte, broaşte etc.;
7. că culegătoarele de polen nu dansează;
8. că în Basarabia în 1919 s-a produs 69 594 kg de miere şi 10 704 kg de ceară. La expoziţia agricolă organizată la Iaşi în 1923 staţiunea apicolă Chişinău a fost menţionată cu o medalie de aur pentru produse apicole şi material didactic;
9. că marele savant Albert Einştein spunea, că dacă albina ar dispărea completamente de pe suprafaţa pământului omul n-ar avea mult de trăit.

http://www.afaceri-okl.com

Iunie

La sfârşitul lunii mai – începutul lunii iunie începe înflorirea salcâmului alb, care este sursa de cules principal. *Apicultorii care şi-au pregătit familii puternice, obţin miere marfă*.
Metode verificate permit ridicarea substanţială a producţiei de miere.
Una dintre aceste metode este întreţinerea a două mătci, principiul căreia constă în aceea că la cules nu lucrează o singură matcă, cum se practică tradiţional, ci două în acelaşi timp. Practic în stupul orizontal, în afară familiei de bază se mai întreţine o matcă ajutătoare – după o diafragmă oarbă (în buzunar).
În timpul înfloririi salcâmului matca de rezervă se unifică cu familia de bază, în final întărind-o pe aceasta cu albinele zburătoare ale roiului şi cu puietul căpăcit, care va ecloziona în timpul culesului principal.

Trebuie de remarcat, că ponta intensă a mătcii în timpul culesului principal **influenţează negativ** culesul de miere, întrucât hrănirea unui număr mare de larve reduce activitatea de zbor a albinelor şi măreşte consumul de miere. De aceea o asemenea pontă trebuie limitată; în stupii orizontali matca trebuie să se găsească pe 4 - 5 faguri izolaţi lângă care se pune o gratie despărţitoare. Această gratie se foloseşte maximum 12 zile, altfel familia slăbeşte, fapt care se reflectă negativ asupra culesului următor la floarea-soarelui sau tei.

În stupii multietajaţi şi cei cu patru caturi gratia despărţitoare se amplasează între al doilea şi al treilea cat, iar la acei cu două caturi - între primul şi cel de al doilea. Una dintre metodele de bază de sporire a culesului (cu până la 40-50%) constă în introducerea la timpul oportun a fagurilor suplimentari în stupi (la cei multietajaţi – caturi suplimentare) pentru prelucrarea nectarului lichid şi depozitarea mierii.
Alimentate abundent în timpul culesului de la salcâm, secretând multă ceară, albinele clădesc intens fagurii, de aceea în stupi se introduc periodic rame cu faguri artificiali.

În timpul culesului controlul stupilor se reduce la minimum, pentru a se evita deranjarea albinelor.
În caz de absolută necesitate, verificarea stupilor se face în a doua jumătate a zilei.
Înainte de a începe extracţia mierii trebuie spălate bine centrifuga şi bidoanele apoi uscate.

În timpul extracţiei mierii se vor respecta **condiţiile igienico-sanitare obligatorii** prelucrării produselor alimentare - se va lucra în halate albe curate, se vor folosi vase şi inventar absolut curate şi fără miros, etc.
Mierea extrasă se lasă câteva zile în bidoane tip lapte pentru ca să se maturizeze şi să se limpezească: în acest timp toate corpurile străine (bulele de aer, bucăţelele de ceară, etc.) ies la suprafaţă, de unde sunt îndepărtate.

În practica apicolă familiile noi se formează în principal prin roire artificială, metodă care permite stabilirea unor termene şi organizarea planificată a lucrărilor.
Sarcina apicultorilor constă în a începe formarea noilor familii până la perioada frigurilor naturale ale roirii.

Există **câteva metode de roire artificială**. Una dintre ele este următoarea: se trec într-un stup gol de la o familie puternică cu 16-18 intervale şi 9-10 faguri cu puiet, a unui anumit număr de faguri cu puiet şi cu albine, adică despărţirea familiei în jumătate. Albinele bătrâne se întorc în stupul lor, iar din cele tinere se formează noua familie, căreia i se dă o matcă fecundată sau o botcă.

Dezvoltarea apiculturii şi ridicarea productivităţii acesteia depind în mare măsură de buna organizare a muncii de selecţie. Criteriile urmărite:
- *mătci cu prolificitate mare;*
- *rezistenţa sporită la iernare;*
- *dezvoltare rapidă primăvara devreme şi în vară;*
- *rezistenţa la boli;*
- *blândeţe şi tendinţă scăzută la roire.*

Pentru a creşte mătci se aleg **trei grupe de familii de albine**: paterne, materne şi familii doici.

În scopul asigurării şi înlocuirii mătcilor bătrâne, a formării noilor familii şi pachetelor, apicultorii se folosesc de serviciile crescătorilor de mătci - acestea au rolul reproducerii primare: anual se poate de produs până la 10 mii mătci împerecheate de rasă carpatină, cu folosirea tehnologiilor moderne.

Pentru creşterea mătcilor trebuie folosite larve nu mai mari de o zi.

Există mai multe metode de ataşare a larvelor pentru a fi crescute în familii – doici, toate însă pot fi împărţite în două grupe:

1) *larvele se introduc cu celulele, în care au eclozionat.*
2) *larvele se mută din celule în potiraşe confecţionate din ceară, special pregătite în acest scop.*

Dacă se scoate un număr mic de mătci, larvele se dau în celulele, cu care au fost luate din familia mamă. Pentru aceasta fagurele cu larve de o zi se taie în fâşii cu un cuţit încălzit. Celula cu larve se încleie cu ceară pe o şipcă de 2x2 cm, care se fixează pe o ramă-suport, care reprezintă o ramă obişnuită de cuib cu trei chingi transversale, distanţate la 5 - 6 cm una de alta.
La o singură dată (pe o ramă) se dau 25 - 30 de larve.

Cele mai mari **lucrări de combatere a bolilor după extragerea mierii** sunt tratarea cu Varachet şi Bipin a familiilor de albine contra Vaaroozei conform prospectului de folosire.
Produsul Varachet se utilizează sub formă de fumigaţii numai prin urdinişul stupului.
Dintre bolile micotice fac parte ascoferoza (puietul văros) şi aspergiloza (puiet pietrificat).
Pentru combatere se îndepărtează şi se distrug mumiile de pe fundul stupului, se îndepărtează din stup şi se topesc fagurii afectaţi şi se execută igiena şi dezinfecţia la necesitate.
Tratamentul se face cu micocidină, codratin, pagp, ascoţin. *Administrarea acestor medicamente se înfăptuieşte conform prospectului de folosire.*

Extragerea mierii la primul cules

Este bine de ştiut

- că roiul în zbor este uşor de oprit nu cu pământ sau cu apă, ci cu o rază de lumină îndreptată cu ajutorul unei oglinzi, care duce la pierderea orientării şi la aterizare forţată;
- că substanţe chimice folosite iraţional pentru combaterea Varroozei pot transforma în trântorițe mătcile tinere, născute în anul respectiv;
- că roiul strâns în ghem păstrează căldura în nopţile reci cu ploaie. S-a stabilit că o albină izolată poate să piardă în greutate, pe zi până la 25% în timp ce în ghem doar 1,5%;
- că matcă ieşită din botcă trebuie verificată atent înainte de a fi folosită – antenele, aripile, ultimul segment al abdomenului, în general, aspectul exterior şi dezvoltarea fizică, luând aceste date ca bază de acceptare sau rebutare

Iulie

Familia de albine intră în această lună în ultima parte a ciclului ei biologic. Activitatea este îndreptată spre acumularea rezervelor de hrană pentru iernare. Instinctul de acumulare este acum cel dominant în detrimentul instinctului de înmulțire, fapt ce determină că activitatea principală a familiei să fie culesul şi prelucrarea nectarului şi a polenului, mai puțin creşterea puietului.

Lupta între matcă şi albinele culegătoare devine vizibilă, acestea umplând cât mai multe celule cu nectar şi polen, spațiul destinat ouatului mătcii devenind astfel din ce în ce mai mic, fenomen evident la culesul de floarea-soarelui, unde bogăția nectarului duce, în general, la blocarea cuibului. Acesta, asociat cu uzura albinei, determină o scădere a populației familiei de albine ce o face vulnerabilă la expansiunea, specifică în această perioadă, a acarianului Varroa. Mătcile bătrâne îşi fac pe deplin simțită prezența printr-o uşoară scădere a numărului de ouă depuse într-o zi sau într-o anumită perioadă de timp.

În stupină recoltarea fagurilor şi extracția mierii se va face cu cea mai mare grijă. Chiar după încheierea culesului la tei, dacă stupina va fi deplasată în pastoral, la un alt cules, este indicat ca în fiecare familie să se lase 5-6 kg de miere cu rezervă de hrană.

Apicultorul prevăzător va opri în depozit de la fiecare cules - deci şi de la salcâm, cîte1 - 2 faguri cu miere căpăcită pentru fiecare familie.

Imediat după culesul de tei se pot forma roiuri artificiale cu mătci de rezervă, cărora trebuie să li se acorde toată atenția, astfel ca printr-o dezvoltare corespunzătoare până la intrarea în iarnă să atingă nivelurile de putere şi rezerve de hrană proprii unei familii de putere mijlocie.

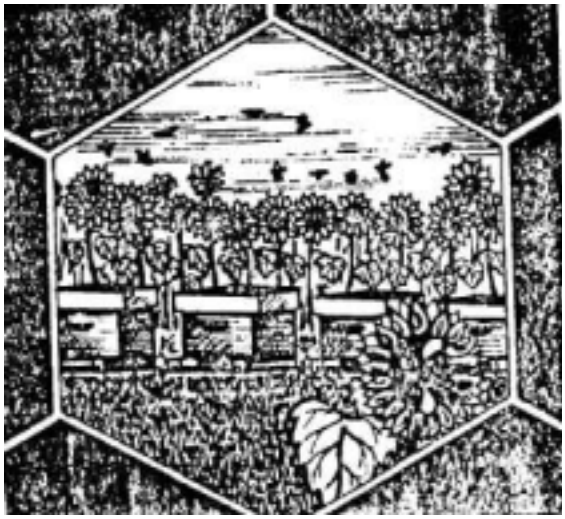
Lucrările efectuate trebuie să asigure toate condițiile necesare pentru o valorificare în cele mai bune condiții a culesurilor următoare în paralel cu acțiunile de polenizare a culturilor agricole entomofile.
Practica dovedeşte că polenizarea masivelor de floarea–soarelui cu familii de albine sporeşte cu 30-35% roada la hectar.

Albinele vizitează bine florile de floarea-soarelui, de aceea nu este necesar dresajul, cu excepția soiurilor hibride cultivate pentru semințe.
Având în vedere dimensiunile masivelor, un kilometru şi chiar peste, trebuie organizată o polenizare la întâlnire (convergentă) cu un procent mare de vizitare. În acest scop se instalează două stupine la cele două capete ale lanului cu respectarea proporției de familie pe suprafața ce urmează a fi polenizată.

Pentru a nu se crea pierderi, se interzice cu desăvârşire aşezarea stupinelor una în direcția de zbor a alteia.

În cazul unor perioade cu călduri excesive se va asigura **ventilația suplimentară** a stupilor care vor fi protejați de razele solare prin aşezarea la umbră.
Cu ocazia intervențiilor în cuib nu se va scăpă din vedere controlul puterii familiilor şi a stării sanitar-veterinare, luându-se de îndată măsurile ce se impun la apariția primelor semne de boală sau infestare cu acarieni.

Continuă lucrările de creştere a mătcilor din familiile recordiste şi de înlocuire a mătcilor vârstnice şi ne-corespunzătoare, urmărindu-se ca anual jumătate din efectul stupinei să primească mătci tinere cu o valoare biologică ridicată.



Polenizarea florii-soarelui

Spre sfârşitul lunii iulie o **mare atenţie trebuie de atras la** prevenirea declanşării furtişagului prin restrângerea cuibului şi micşorarea urdinişului.

Totodată trebuie de continuat tratamentele pentru loca europeană, loca americană şi puietul văros cu medicamentele recomandate.

Este bine de ştiut

- că mătcile obţinute ca urmare a încrucişărilor consangvine dau în descendenţă puiet puţin; din ouăle depuse ies larve din care jumătate dispar după 6 ore;
- că lipsa puietului necăpăcit în familie este primul semn al orfanizării. În asemenea familii se observă un cules slab de polen, iar albinele trag potiraşe de botci, iar dacă în stup se introduce un fagure cu puiet necăpăcit tânăr, albinele trag botci de salvare. Acest fapt doar confirmă bănuiala că familia ar fi fără matcă

August

August este ultima lună a verii, nopțile devin mai lungi şi mai întunecoase, zilele mai scurte, dar soarele este blând. În păduri ne se mai aude cântecul păsărilor, iar insectele zboară mai puțin. Primele frunze care cad ne dau sentimentul că toamna de aur este departe.

După terminarea ultimului cules se impune controlul familiilor în scopul stabilirii prezenței mătcii în cuib şi a calității acesteea.
Calitatea mătcii se apreciază după modul în care sunt depuse ouăle - pontă compactă sau cu spații goale.

Cu ocazia verificării familiilor de albine după cules se execută şi o primă strâmtorare a cuibului şi regruparea ramelor: ramele cu puiet se concentrează în zona urdinişului. Fagurii de culoare albă sau noi se scot din cuib fiindcă mătcile evită să depună ouă în ei.
Dacă unii faguri albi au resturi de puiet, aceştia se pun aproape de marginea cuibului până iese tot puietul după care se scot din cuib.

În lipsa surselor de cules în august în stupine se iau **măsuri de preîntâmpinare a furtişagului**, pentru care în primul rând se restrâng urdinişele, în funcție de puterea familiilor, apoi se astupă toate orificiile şi crăpăturile stupilor.

O atenție deosebită trebuie acordată infestării cu Varroa. Imediat după aranjarea cuibului se face **tratamentul antivaroa** cu Varachet, mavriol.
Mulți apicultori preferă folosirea unor preparate antivaroa care cer un volum mic de muncă, fără a ține însă cont de gradul lor de eficacitate.

În cazurile suspecte este necesar de înfăptuit şi un tratament împotriva ascoferozei, deoarece albinele bolnave nu vor rezista iernării dacă nu vor fi tratate în acest scop cu codratin, PAGP, micocidină, ascoțin, etc.
Fagurii păstrați la rezerva stupinei trebuie tratați împotriva căselniței la intervale de timp necesare, produsul folosit în acest scop poate fi sulful, acidul acetic etc.
Pentru a se preîntâmpina existența mierii de mană în fagurii destinați pentru rezervele de hrană ale albinelor în perioada de iarnă, se impune un control al acestora în vederea stabilirii calității mierii.

Organoleptic, mierea de mană se recunoaşte uşor având o culoare închisă cu nuanță verzuie sau brună, este vâscoasă cu un gust caracteristic şi mai puțin dulce decât mierea florală, se cristalizează foarte greu, dar în amestec cu mierea de flori este căpăcită de albine şi devine foarte dificil de recunoscut organoleptic. În acest caz se impune folosirea unor analize chimice uşor de executat şi la îndemâna apicultorilor. Una din metodele uzitate este **analiza cu apă de var**, iar a doua metodă este aceea a **analizei cu alcool de 96%.**

În condițiile republicii, pentru o familie normală, rezervele de hrană pentru iarnă se estimează la 16 – 18 kg miere.

În apicultură se practică **două procedee de asigurare a rezervelor de hrană**.

În primul caz, cantitățile de hrană necesare iernării se rețin de la culesurile principale de nectar. În al doilea caz, asigurarea necesarului se face prin completare cu sirop de zahăr.

În cazul păstrării pentru iernat a fagurilor cu miere se va avea grijă ca mierea să fie de bună calitate, fagurii cu miere de mană vor fi eliminați din stupi, ştiut fiind că mierea de mană este dăunătoare albinelor în timpul iernii.

Inventar apicol

În cazul în care apicultorul este nevoit a ierna albinele pe bază de zahăr, pregătirea rezervelor de hrană se va face nu mai târziu de 15 august. În acest caz administrarea siropului se va face în cantități masive deoarece în această perioadă familia dispune de o mare cantitate de albine care vor prelucra acest sirop.

Siropul de zahăr folosit la completarea rezervelor de hrană se prepară în proporție de 1,5:1 adică o parte şi jumătate zahăr la o parte apă. Siropul nu se va fierbe, zahărul fiind dizolvat prin turnarea peste cantitatea de zahăr respectivă a apei fierbinți necesare. Se recomandă, **în vederea prevenirii cristalizării** să se adauge acid citric în proporție de 1 gram la fiecare litru de sirop. Siropul astfel pregătit se administrează familiilor în porții mari de 3 – 5 kg. În acest caz la prelucrarea siropului participă albinele vârstnice care în mod normal se uzează şi pier până la venirea iernii, iar albinele tinere ce vor ecloziona ulterior, nu vor mai fi supuse uzurii ocazionale de transformare a siropului în miere.

Totodată albinele tinere eclozionate în august înregistrează o serie de schimbări fiziologice în organismul lor.

Astfel, în organismul albinelor începe pregătirea pentru iernare prin dezvoltarea unor depozite de proteină şi grăsimi, denumite popular corpi graşi. Datorită acestor rezerve de proteină şi grăsimi se asigură hrănirea mătcii şi a primului puiet din sezonul următor. Iată de ce, pe lângă formarea rezervelor de miere necesare iernării, se impune ca *familiile de albine să fie asigurate cu rezervele necesare de polen.*

Cel mai simplu procedeu este acela de a pune la rezervă fagurii cu păstură în sezonul când cuiburile sunt blocate cu acest produs. De asemenea poate fi folosit cu succes şi polenul adunat de albine şi recoltat cu ajutorul colectoarelor de polen. Polenul recoltat cu ajutorul colectoarelor de polen, pentru a fi păstrat, va trebui în prealabil să fie bine uscat, iar înainte de folosire măcinat sub formă de pulbere fină.

Polenul proaspăt mai poate fi conservat şi cu ajutorul mierii de albine sub formă de pastă numit de specialişti "energin". În august sunt cazuri când stupinele cu albine sunt atacate de un număr mare de viespi. Se recomandă să fie nimicite cuiburile acestora sau să se folosească capcane din sticle (0,5-0,7 l) turnându-se în ele câte 150 grame de oțet de vin, fiind amplasate printre stupi.

Este bine de ştiut:

- că sezonul apicultorului nu se închide: în august încep pregătirile pentru sezonul următor;
- că furtişagul reprezintă una din cele mai primejdioase stări în existența familiilor de albine sau chiar a întregii stupine;
- că ochiul compus al albinei lucrătoare este format din mai mult de 4 000 de fațete, la matcă - din 3500, la trântor - circa 9 000;
- că în anul 1890 Basarabia dispunea de 81 mii stupi, producând 198 tone de miere şi 74 tone de ceară;
- că pentru umplerea cu miere a unei celule albina trebuie să aducă de 17 ori nectar.

http://www.afaceri-ok.com

Septembrie

Prima lună a toamnei, timpul recoltării culturilor agricole. Soarele întretaie ecuatorul la sud. La 23 septembrie începe toamna astronomică.
Principala sarcină în această perioadă - să nu se piardă termenele optime, să se pregătească bine albinele pentru iernare.

Terminându-se creşterea albinei tinere şi completând rezervele de hrană, **se efectuează revizia de toamnă a stupinelor**, de obicei în septembrie. Pentru aceasta trebuie terminate toate lucrările de pregătire pentru iernare.
Principala sarcină a reviziei de toamnă - determinarea stării fiecărei familii de albine, puterii lor, prezenței şi calității mătcii, cantității de hrană cât şi de puiet.

Pentru stabilirea puterii se numără fagurii ocupați de albine. Spațiul dintre două faguri se numeşte *interval*.
Prezența mătcii în cuib se stabileşte după prezența puietului şi ouălor. Dacă larvele, ouăle şi puietul căpăcit formează un tot compact, înseamnă că matca este de bună calitate.
Cantitatea de puiet se determină după numărul de faguri pe care se află puietul sau calculat, în rame stas complet ocupate cu puiet.
Rezervele de hrană se determină vizual, luându-se ca bază faptul că rama cu dimensiunile 435 x 300 complet căpăcită conține aproape 4 kg miere, cea căpăcită pe jumătate - 1,5 kg, pe o treime - circa 1,0 kg.

În timpul reviziei prin desfacerea şi re-aranjarea cuiburilor se scot din cuib ramele cu faguri deschise la culoare din care a eclozionat puietul, cât şi cele vechi, rupte sau cu multe celule de trântor.

Apicultorul trebuie să aibă grijă că în centrul cuibului să nu nimerească vre-un fagure cu păstură sau cu puiet, care poate duce mai târziu la ruperea cuibului şi pieirea de foame în timpul iernii, deşi rezerve au fost suficiente.
Fagurii neacoperiți de albine se scot din cuib.
Toate lipsurile stabilite în stupină în procesul reviziei trebuie imediat remediate, se are în vedere rebutarea şi unirea familiilor slabe, care au puțină şansă de a ierna.

În formarea cuiburilor pentru iarnă practica oferă, în funcție de situație, câteva **modalități de aranjare a ramelor.**

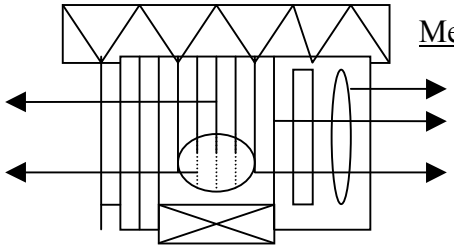


Fig.1.

Metoda bilaterală se aplică în situații normale, când ramele destinate iernării conțin cantități optime de miere (1,5 – 3 kg). Central se vor aşeza ramele cu circa 1,5 kg miere, iar progresiv spre cele două margini ramele cu cantități mai mari (până la 3 kg miere din care 2/3 căpăcită)- *fig. 1*.

Acest mod de aranjare a ramelor goale asigură simultan optimul de hrană şi spațiu "cald".

Metoda centrală sau sub formă de barbă se aplică mai puțin, doar atunci când ramele destinate iernării conțin cantități de hrană ne-corespunzător repartizată (0,5 – 2 kg). În centru se vor aşeza ramele cu ce cea mai mare cantitate de miere, iar progresiv spre cele două margini ramele cu mai puțină hrană *fig. 2*.

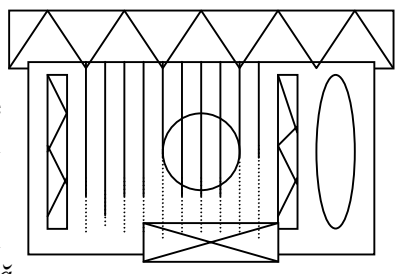


Fig. 2

Deşi nu asigură un spațiu "cald" optim prin concentrarea unei cantități mai mari de hrană în centrul "ghemului", *această metodă asigură supraviețuirea albinelor peste iarnă.*

Metoda unilaterală se aplică în situații deosebite (de fapt nedorite) când ramele destinate iernării cu greu sau foarte greu fac față necesarului de hrană în timpul iernii. Este cazul ramelor care conțin puțină hrană (0,3 - 1,5 kg). În asemenea situații, pentru a rezolva în extremis problema, ramele se pot aranja în două moduri. Fie că pornim progresiv de la marginea exterioară spre cea interioară a stupului cu ramele care conțin mai multă miere (*fig. 3*) sau invers (*fig.* 4).

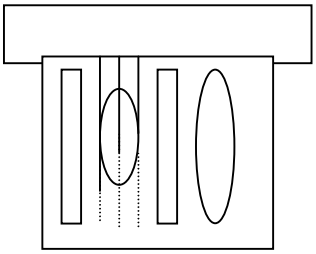


Fig.3.

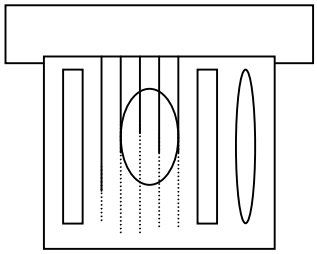


Fig.4

Odată definitivată, aranjarea ramelor în asemenea situații nedorite, aşezarea unei turte de candi (0,5 kg) deasupra ramelor cu hrană puțină se va dovedi salvatoare pentru familia de albine.

Pe lângă cele menționate, legate de numărul de rame necesar "ghemului" şi modului de aranjare a acestora, demn este de reținut că organizarea cuiburilor pentru iarnă obligatoriu se va face în dreptul urdinişului, dimensionat proporțional cu puterea fiecărei familii de albine în parte (1 cm la un interval cu rame de albine).

În stupii multietajați organizarea cuibului pentru iarnă este expeditivă, adică familia trebuie să ocupe un corp întreg cu albină, peste acesta se aranjează cel de-al doilea corp, cu rame pline cu miere. Ghemul se va forma în mijlocul corpului de jos şi pe măsura hranei el va urca spre ramele pline cu miere excluzând moartea în timpul iernării prin înfometare (fig. 5).

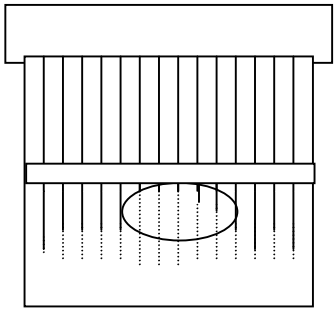


Fig. 5.

Este bine de ştiut:

- că mierea cu un conținut ridicat de glucoză se cristalizează repede. Din aceste sorturi fac parte mierea de floarea-soarelui, sparcetă, rapiță. Dacă în nectar domină fructoza mierea se cristalizează mai puțin; asemenea sorturi sunt mierea de salcâm, de sulfină, de castan;
- că Sfântul Ambrosie, protector al apiculturii şi ocrotitor al albinelor, amintea mereu creştinilor că munca este izvorul binecuvântat al celor de trebuință pentru sine şi pentru alții. El dă ca exemplu de muncă pe albine. Viața albinelor este o viață de comuniune, de virtute, de muncă, de înțelepciune, de modestie, de dăruire pentru alții;
- că basoreliefurile de pe Columna lui Traian de la Roma, pe blocul 80 înfățişează pe o metopă imaginea romanilor ce atacă o cetate dacică, iar apărarea se realiza prin aruncarea unei coşnițe cu albine asupra asediatorilor;
- că în antichitate albina era simbol al curățeniei şi purității, simbolul autorității, în Vechiul Egipt albina îl reprezenta pe Faraon.

Octombrie

În octombrie nu mai sunt surse înflorite de cules, albinele ies rar din stupi, la răcirea vremii se strâng în ghem în centrul cuibului, pe fagurii de jos, mătcile îşi întrerup ouatul.
În această lună apicultorul trebuie să mai verifice o dată etanşietarea stupilor, să monteze gratiile împotriva şoarecilor.

În stupină se izolează termic cu pernuțe speciale (50 x 50 cm) cuiburile. Pentru o mai bună iernare sunt de preferat pernuțele confecționate din papură care foarte bine absoarbe umezeala în stupi în timpul iernării.
Familiile puternice pot fi izolate termic abia în luna noiembrie, iar cele slabe obligatoriu în octombrie, pentru ca încălzirea cuibului să ajute la economisirea hranei.

Albinele suferă mai mult de curenți de aer decât de frig de aceia este obligatoriu amplasarea stupilor în locuri ferite sau protejarea lor cu garduri de stuf sau tulpine de porumb, floarea-soarelui, tutun, etc.
Fagurule proaspăt construite de albine de la început au culoare albă-gălbuie însă după ce au eclozionat 10-12 generații de albine ei capătă o culoare întunecată cu un volum al celulelor reduse, fapt care se reflectă asupra dimensiunilor şi a greutății noilor generații de albine. O dată cu micşorarea volumului interior al celulelor creşte şi greutatea fagului datorită acumulării de substanțe non ceară, fapt ce creează condiții prielnice dezvoltării maladiilor infecțioase, micotice etc.

Albine şi ciuperci

Toamna în fiecare an se reformează fagurii ne-corespunzători creşterii puietului, a celor deformați şi stricați, prost clădiți, cu multe celule de trântori.

Fagurii deschişi la culoare şi căpăcelele rezultate la descăpăcirea fagurilor cu miere se topesc la topitorul solar, iar fagurii întunecați în topitoarele cu aburi. Materia primă se fierbe în apă moale, apa tare compromite calitatea cerii şi reduce randamentul recuperării. Se folosesc vase de aluminiu sau emailate. În octombrie apicultorii efectuează **ultimul tratament** împotriva Vaaroozei cu Bipin - medicament pe bază de amitrază, administrându-se conform prospectului de folosire.

Dacă exista puiet căpăcit în familiile cu mătci tinere tratamentul se repetă peste 6-7 zile.
Mulți apicultori folosesc în tratament varachetul, acesta se administrează doar în sezonul activ când temperatura aerului trebuie să fie de peste $+12^0$C şi albinele nu sunt încă adunate în ghem.

http://www.afaceri-ok2.com

Este bine de ştiut

- că albinele adună propolisul mai mult toamna, fixează ramele, obturează crăpăturile pereților interiori ai stupului, evitând pătrunderea aerului rece şi a curenților, foarte periculoşi iarna;
- că albinele depun polenul doar în celulele lucrătoare, fiindcă pentru a presa polenul au nevoie de un sprijin pe care în celulele de trântor nu-l pot avea: diametrul celulei condiționează respectivul instinct;
- că producția de miere şi ceară este influențată în primul rând de proprietățile ereditare ale mătcii, vârsta ei, modul de întreținere a familiilor, precum şi condițiile vremii, care determină în mare măsură succesele producției apicole;
- că albinele se orientează pe timp urât, în principiu, după soare: ochii compuşi ai albinei îi dau posibilitatea să vadă aşa numita lumină polarizată pe care ochiul omenesc nu o deosebeşte în lumina difuză.

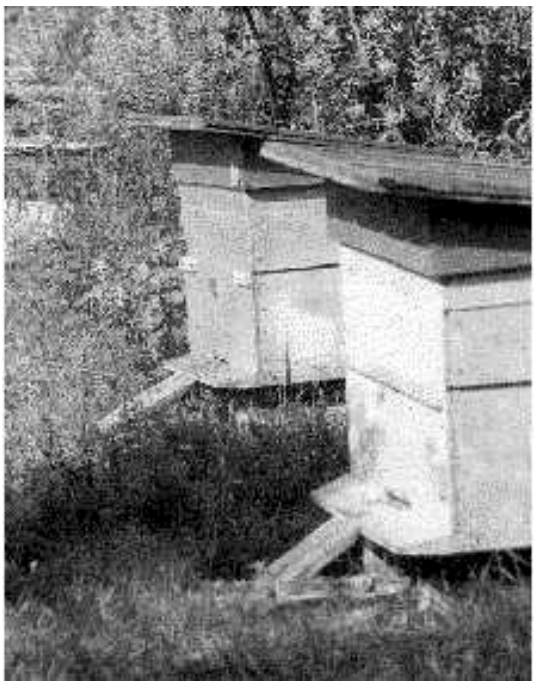
Noiembrie

În condiţiile republicii albinele iernează în aer liber, deşi în acest caz se măreşte într-o măsură oarecare consumul de hrană, dar cheltuielile pentru construirea adăposturilor pentru iernat, transportarea lor, sunt mult mai mari.

În noiembrie albinele fac ultimul zbor de curăţire, iar ca rezultat se îmbunătăţeşte mersul general al iernării.

În această lună în stupi pot pătrunde şoarecii, care provoacă de multe ori pierderi mari familiilor. De aceea în cazul dat se verifică stupii şi se pun momeli otrăvite, diferite capcane.
De asemenea se verifică şi izolarea termică, în familiile puternice în care lucrările n-au fost executate în octombrie este absolut necesar să fie făcute in luna noiembrie.
De continuat lucrările de protejare a stupinei de acțiunea vânturilor dominante, cu paravane de stuf sau cu perdea de protecție deasă mai ales din specii melifere - salcâm, salcie, arțar, etc.

Este necesară reparația, vopsirea stupilor de rezervă, înfăptuirea acestor lucrări în vederea sezonului următor. Aproape în fiecare an în luna noiembrie este ceață, cerul este acoperit de nori groşi, compacți. Ca fenomene deosebite, caracteristice anotimpului, sunt posibile ninsori timpurii.



Iarna bate la uşă

Este bine de ştiut:

- că organismul albinei posedă 10 glande, dintre care glanda lui Nasonov emană un miros specific pentru fiecare familie de albine, pe care albinele îl răspândesc cu mişcările aripilor în apropierea stupului lor, la locul roirii sau al sursei de cules descoperită, fapt care le permite să se orienteze la întoarcere sau în căutarea nectarului;
- că în iarnă intră albinele crescute în august şi la începutul lui septembrie, multe trăind până în mai. Cele crescute în prima jumătate a lui iulie sunt neviabile.
- că agresivitatea albinelor depinde nu numai de rasă, dar şi de unii factori cum ar fi presiunea atmosferică ridicată, prezența în aer a electricității, vânt, lipsă de cules, etc. Tot odată îmbrăcămintea de culoare închisă, în special negru, pulovere de lână, mirosurile de colonie, şampon, deodorant, mirosurile de alcool, ceapă, pot provoca agresivitatea albinelor, stânjenind pe apicultor în munca sa.
- că în epoca medievală interesele apicultorilor erau apărate de lege. Pentru distrugerea copacilor cu scorburi ocupate de albine, "Statutul Lituanian" prevedea pedeapsa cu moartea, iar în Prusia veche cei care încălcau legea albinăritului plăteau amenzi foarte grele.

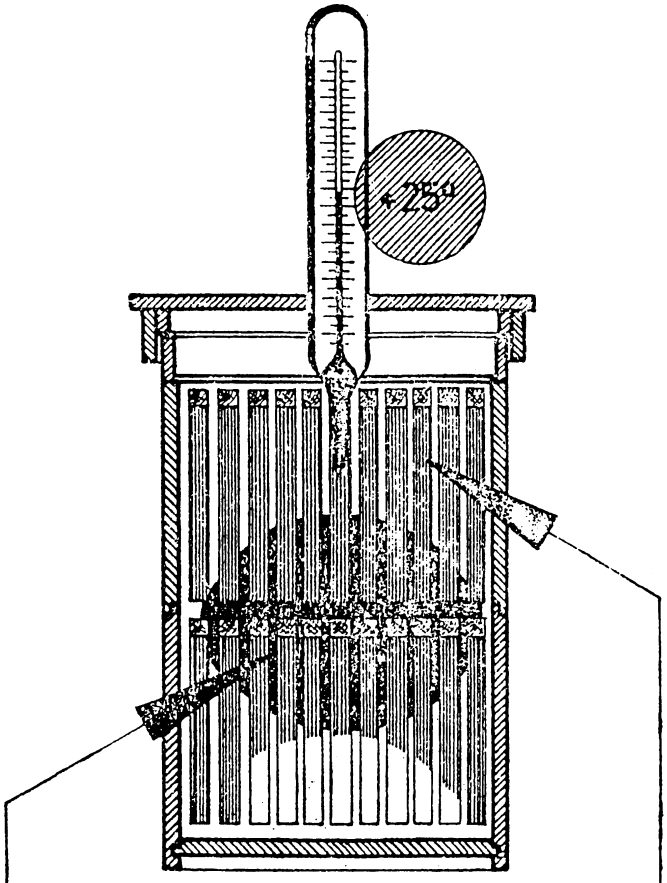
Decembrie

Decembrie este prima lună de iarnă, cea mai posomorâtă lună a anului. În această lună teritoriul republicii se acoperă cu un strat de zăpadă, care adesea, din cauza căldurii păstrate în sol din timpul verii, se topeşte repede. Schimbarea rapidă a gerului cu perioade de încălzire fiind caracteristică acestei luni, lucrările în stupină vor fi planificate, ținându-se cont de aceste capricii ale naturii. Spre deosebire de majoritatea insectelor, albinele şi-au format un mod propriu de iernare, în care toți indivizii rămân în stare activă. Strângându-se într-un ghem compact, ele acumulează căldura emisă, iar structura deosebită a ghemului le permite păstrarea căldurii, în final, **familia unită este capabilă să suporte gerurile cele mai mari.**

În decembrie **apicultorii continuă** lucrările de însârmuire a ramelor, repararea stupilor, achiziționarea inventarului apicol necesar stupinei.

Începând cu luna decembrie **fiecare apicultor profesionist sau amator este obligat**, spre binele propriu, să facă o analiză detailată, care va evidenția rezultatele pozitive şi negative, obținute în anul care a trecut. Această analiză este extrem de utilă în vederea elaborării planului de producție şi rentabilizare a stupinei pentru anul viitor.

Pentru elaborarea unui plan adecvat, apicultorul va utiliza şi informații consistente, competente, reale de la alți apicultori, conferințe, întruniri, seminare, consfătuiri cu membrii Asociației crescătorilor de albine sau alte organizații. Pentru reuşita acestei acțiuni **este binevenit** ca fiecare apicultor cointeresat să-şi folosească timpul disponibil din zilele acestui sfârşit de an cu îmbogățirea cunoştințelor profesionale, legate de apicultură, domeniile biologic-apicol, tehnic-apicol şi comercial-economic.



Este bine de ştiut:

- că la 7 decembrie este ziua sfântului Ambrozie – patronul albinelor şi ocrotitorul apicultorului;
- că în apicultură este cunoscută "legea celor 40 de zile": din momentul depunerii oului de către matca împerecheată până în momentul ieşirii albinei zburătoare din stup trec 40 de zile. De exemplu, dacă culesul de salcâm este aşteptat la 1 iunie, familiile vor fi stimulate cu 6 săptămâni înainte, adică începând cu a doua decadă a lunii aprilie.

BIBLIOGRAFIE

1. *Beşliu M., Nistor A.,* "Creşterea albinelor". Editura "Apimondia", Bucureşti, 1992. - 164 p.
2. *Beşliu M., Cemortan P.,* "Practicarea apiculturii rentabile în Moldova". Chişinău, 1998 (Inform. de sinteză I.T.E al R.M.).- 20 p.
3. *Beşliu M.,* "De perfecționat dar nu de distrus" (România apicolă, 1993, Nr. 3).
4. *Arion I.,* "Apicultura în R.M. " (România apicolă, 1992, Nr. 12)
5. *Ursu N., "*Activitatea în zbor a albinei în colectarea polenului*"* Chişinău, 1981, Materialele Simpozionului Internațional.
6. *Cornoian I., Mihai G., "*Asigurarea apei pentru albine*"* (România apicolă, 1993,- nr4).
7. *Cemortan P., "*Eficiența profilaxiei oportune contra bolilor la albine*"* (BI/ICŞITE Nr-46-1997). – 12 p.
8. *Viloin I., "*Hrănirea albinelor". Bucureşti, 1990. – 180 p.
9. *Nicolae N. "*Îngrijirea familiilor de albine în cursul iernii*"* România apicolă 1996 Nr. 10.
10. *Dorin I.* A.C.A. impune agricultura ecologică; Streptomicina, un antiseptic interzis în tratamentul albinelor bolnave. România apicolă 1999 nr. 3.
11. *Dragan M., "*Albina, ființa domestică, insectă socială.*"* România apicolă 1992 nr.6.
12. *Beleavschii A., "*Duşmanii albinei*",* Editura "Mîsli" Leningrad 1927. – 200 p.
13. *Ionescu Dan "* Prevenirea şi combaterea bolilor albinelor*"* România apicolă 1998 nr.10.
14. *Jităreanu D. "* Familia numeroasă*"* Editura A.C.A. Bucureşti 1998.